

Van néhány arany és néhány ezüst érménk. Az érmék közül bármely kettő súlya különböző. Valaki sorba rendezte őket súlyuk szerint, de tévedésből a legnehezebbet nem az első, hanem az utolsó helyre rakta. (Így az 1. helyre a 2. legnehezebb, a 2. helyre a 3. legnehezebb stb. került.) Át akarjuk rendezni őket a helyes nehézségi sorrendbe, de többlet helyünk nincs, ezért egy lépésben mindig csak két (nem feltétlenül szomszédos) érmét tudunk felcserélni. Igazoljuk, hogy ha érméinket ilyen feltétel mellett átrendeztük, valamelyik lépésben egy arany és egy ezüst érmét is fel kellett cserélnünk.